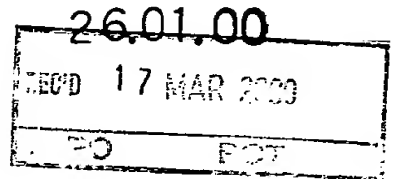


JP 99/7173

EU

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

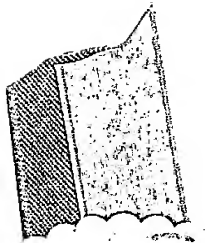
1998年12月21日

出 願 番 号
Application Number:

平成10年特許願第362919号

出 願 人
Applicant (s):

松下電器産業株式会社
松下通信工業株式会社
エヌ・ティ・ティ移動通信網株式会社

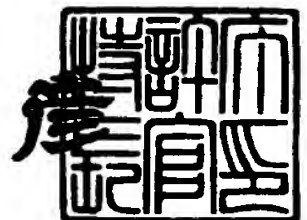


**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2000年 3月 3日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

近 藤 隆 彦



出証番号 出証特2000-3011534

【書類名】 特許願

【整理番号】 2904809649

【提出日】 平成10年12月21日

【あて先】 特許庁長官 伊佐山 建志 殿

【国際特許分類】 G06F 17/30

【発明の名称】 ハイパーテキスト表示装置

【請求項の数】 6

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1006 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 秦 秀彦

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1006 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 菱田 利浩

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1006 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 田中 康宣

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目 3 番 1 号 松下通信工業株式会社内

【氏名】 加藤 淳展

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門二丁目 10 番 1 号 エヌ・ティ・ティ移動通信網株式会社内

【氏名】 中土 昌治

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門二丁目 10 番 1 号 エヌ・ティ・ティ

移動通信網株式会社内

【氏名】 大関 江利子

【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【特許出願人】

【識別番号】 000187725

【氏名又は名称】 松下通信工業株式会社

【特許出願人】

【識別番号】 392026693

【氏名又は名称】 エヌ・ティ・ティ移動通信網株式会社

【代理人】

【識別番号】 100099254

【弁理士】

【氏名又は名称】 役 昌明

【代理人】

【識別番号】 100100918

【弁理士】

【氏名又は名称】 大橋 公治

【代理人】

【識別番号】 100105485

【弁理士】

【氏名又は名称】 平野 雅典

【代理人】

【識別番号】 100108729

【弁理士】

【氏名又は名称】 林 紘樹

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 037419

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9102150

【包括委任状番号】 9116348

【包括委任状番号】 9600935

【包括委任状番号】 9700485

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ハイパーテキスト表示装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ハイパーテキスト文書を表示するハイパーテキスト表示装置において、前記ハイパーテキスト文書を表示する表示手段と、ユーザの指示に基づいて前記ハイパーテキスト文書のアンカーを選択する選択手段と、前記ハイパーテキスト文書を解析してアンカー情報を抽出する解析手段と、前記選択手段と前記解析手段との出力に基づいて、前記選択手段に対応する属性をもつアンカーが選択されたか否かを判定する属性選択判定手段と、前記属性選択判定手段の出力に基づいて、前記選択手段に対応する属性をもつアンカーが押下されたか否かを判定する属性押下判定手段と、前記属性押下判定手段の出力に基づいて、前記アンカー情報が示すデータをサーバから取得する取得手段とを具備することを特徴とするハイパーテキスト表示装置。

【請求項 2】 ハイパーテキスト文書を表示するハイパーテキスト表示装置において、前記ハイパーテキスト文書を表示する表示手段と、ユーザの指示に基づいて前記ハイパーテキスト文書のアンカーを選択する選択手段と、前記ハイパーテキスト文書を解析してアンカー情報を抽出する解析手段と、前記選択手段と前記解析手段との出力に基づいて、前記選択手段に対応する属性をもつアンカーが押下されたか否かを判定する属性押下判定手段と、前記属性押下判定手段の出力に基づいて、前記選択手段によって選択されたアンカー情報が指定するハイパーテキスト文書内の位置へフォーカスを移動させるフォーカス移動手段とを具備することを特徴とするハイパーテキスト表示装置。

【請求項 3】 前記選択手段は、ユーザがボタンキーを押下することによって前記ハイパーテキストのアンカーを選択する手段であることを特徴とする請求項 1、2 記載のハイパーテキスト表示装置。

【請求項 4】 前記選択手段は、ユーザが音声を利用することによって前記ハイパーテキストのアンカーを選択する手段であることを特徴とする請求項 1、2 記載のハイパーテキスト表示装置。

【請求項 5】 ハイパーテキスト文書を表示するハイパーテキスト表示装置

において、前記ハイパーテキスト文書を表示する表示手段と、ユーザの指示に基づいて前記ハイパーテキスト文書のアンカーを選択するボタンキー選択手段と、前記ハイパーテキスト文書を解析してアンカー情報を抽出する解析手段と、解析の結果、前記ボタンキー選択属性をもつアンカーが存在しない場合、前記ハイパーテキスト文書の前記アンカー情報にボタンキー選択属性を付加するか否かを判定する属性自動付加判定手段と、前記属性自動付加判定手段の出力に基づいて、前記ハイパーテキスト文書のアンカー情報に前記ボタンキー選択属性を上から順に自動的に付加する属性自動付加手段と、前記解析手段と前記ボタンキー選択手段との出力に基づいて、前記ボタンキー選択属性をもつアンカーが選択されたか否かを判定する属性選択判定手段とを具備することを特徴とするハイパーテキスト表示装置。

【請求項 6】 ハイパーテキスト文書を表示するハイパーテキスト表示装置において、前記ハイパーテキスト文書を表示する表示手段と、ユーザのボタンキー指示に基づいて前記ハイパーテキスト文書のアンカーを選択するボタンキー選択手段と、前記ハイパーテキスト文書を解析してアンカー情報を抽出する解析手段と、前記解析手段の出力に基づいて、ボタンキー選択属性をもつアンカーが存在しない場合、前記ハイパーテキスト文書のアンカー情報に前記ボタンキー選択属性を付加するか否かを判定する属性自動付加判定手段と、前記属性自動付加判定手段の結果に基づいて、前記ハイパーテキスト文書のアンカー情報に前記ボタンキー選択属性を表示順に自動的に付加する属性自動付加手段と、前記解析手段と前記ボタンキー選択手段との出力に基づいて、前記選択手段と対応する情報を持つ属性を含むアンカー情報が選択されたか否かを判定する属性選択判定手段とを具備することを特徴とするハイパーテキスト表示装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ハイパーテキスト表示装置に関し、特に、ハイパーテキスト文書の選択したいアンカー情報にまでフォーカスを移動できるハイパーテキスト表示装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来のハイパーテキスト表示装置においては、表示させたいハイパーテキスト文書にアンカー情報が含まれる場合、選択したいアンカー情報が位置する場所までフォーカスを移動し、アンカー情報を選択するようになっている。

【0003】

ハイパーテキスト文書（HTML文書）は、ハイパーテキスト・マークアップ言語（Hyper Text Markup Language）で記述された文書であり、タグによりレイアウト情報等が指定され、ブラウザがこのタグを解釈して表示する。HTML文書の中に、他のテキストや画像や音声を挿入でき、HTML文書を、画像や他のHTML文書にリンクさせることもできる。リンク先を表示する位置をアンカーポイントといい、アンカーポイントを示す図形をアンカーという。HTML文書中に種々のアンカーポイントを設定しておけば、アンカーポイントにリンクされた位置へ移動することが簡単にできる。

【0004】

表示画面上のアンカーポイントをマウスカーソルなどで指し示すことを、アンカーポイントを選択するという。リモコン上の移動キー等を用いて、HTML文書の複数のアンカーポイントを順番に指定していくこともある。このように、アンカーポイントにポインタを持ってくることをフォーカスと呼ぶ。現在表示中のHTML文書においてフォーカスされているアンカーポイントの位置をフォーカス位置ともいう。

【0005】

近年の機器の小型化にともない、小画面において、アンカー情報に含まれる属性を利用してアンカー情報の制御が行なわれるようになってきた。特開平10-293767号公報には、アンカーポイントに対するフォーカスの移動指示時に、特定のアンカーポイントをスキップする表示制御方法が開示されている。これは、ユーザの指示に応じて、HTML文書に含まれる複数のアンカーポイントに対して、フォーカスを順方向または逆方向に順次移動させて行き、フォーカスを移動させていく際に、フォーカスをスキップする属性が付加されたアンカーポイントにつ

いては、フォーカスを行なうことなくスキップするものである。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、従来のハイパーテキスト表示装置においては、選択したいアンカーが位置する場所までフォーカスを移動して、アンカーを選択しなければならない。画面が小さくて選択装置が簡単な携帯型情報端末においては、ユーザが選択したいアンカーにまでフォーカスを移動させるために、何回も選択装置を操作する必要があり、ユーザにとって利便性が悪いという問題があった。

【0007】

本発明は、上記従来の問題を解決し、一回の操作で目的のアンカーを選択できるハイパーテキスト表示装置を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明では、ハイパーテキスト文書を表示するハイパーテキスト表示装置を、ハイパーテキスト文書を表示する表示手段と、ユーザの指示に基づいてハイパーテキスト文書のアンカーを選択する選択手段と、ハイパーテキスト文書を解析してアンカー情報を抽出する解析手段と、選択手段と解析手段との出力に基づいて、選択手段に対応する属性をもつアンカーが選択されたか否かを判定する属性選択判定手段と、属性選択判定手段の出力に基づいて、選択手段に対応する属性をもつアンカーが押下されたか否かを判定する属性押下判定手段と、属性押下判定手段の出力に基づいて、アンカー情報が示すデータをサーバから取得する取得手段とを具備する構成とした。

【0009】

このように構成したことにより、選択手段対応のアンカーのみを選んでデータを表示することができる。

【0010】

また、選択手段によって選択されたアンカー情報が指定するハイパーテキスト文書内の位置へフォーカスを移動させるフォーカス移動手段を備えた。このように構成したことにより、選択手段対応のアンカーのみにフォーカスを移動させる

ことができる。

【0011】

また、選択手段を、ユーザがボタンキーを押下することによってハイパーテキストのアンカーを選択する手段とした。このように構成したことにより、ボタンキー対応のアンカーのみを選ぶことができる。

【0012】

また、選択手段を、ユーザが音声を利用することによってハイパーテキストのアンカーを選択する手段とした。このように構成したことにより、音声指令対応のアンカーのみを選ぶことができる。

【0013】

また、ユーザの指示に基づいてハイパーテキスト文書のアンカーを選択するボタンキー選択手段と、ボタンキー選択属性をもつアンカーが存在しない場合、ハイパーテキスト文書のアンカー情報にボタンキー選択属性を付加するか否かを判定する属性自動付加判定手段と、属性自動付加判定手段の出力に基づいて、ハイパーテキスト文書のアンカー情報にボタンキー選択属性を上から順に自動的に付加する属性自動付加手段と、解析手段とボタンキー選択手段との出力に基づいて、ボタンキー選択属性をもつアンカーが選択されたか否かを判定する属性選択判定手段とを設けた。

【0014】

このように構成したことにより、選択的にボタンキー対応属性をアンカーに付与して、対応するアンカーのみを選ぶことができる。

【0015】

また、ハイパーテキスト文書のアンカー情報にボタンキー選択属性を表示されている順に自動的に付加する属性自動付加手段を設けた。このように構成したことにより、ボタンキー対応のアンカーのみを表示順に選ぶことができる。

【0016】

【発明の実施の形態】

本発明の請求項1記載の発明は、ハイパーテキスト文書を表示するハイパーテキスト表示装置において、前記ハイパーテキスト文書を表示する表示手段と、ユ

ーザの指示に基づいて前記ハイパーテキスト文書のアンカーを選択する選択手段と、前記ハイパーテキスト文書を解析してアンカー情報を抽出する解析手段と、前記選択手段と前記解析手段との出力に基づいて、前記選択手段に対応する属性をもつアンカーが選択されたか否かを判定する属性選択判定手段と、前記属性選択判定手段の出力に基づいて、前記選択手段に対応する属性をもつアンカーが押下されたか否かを判定する属性押下判定手段と、前記属性押下判定手段の出力に基づいて、前記アンカー情報が示すデータをサーバから取得する取得手段とを具備するハイパーテキスト表示装置であり、選択手段に対応するアンカーのみを選んで押下を判定してデータをサーバから取得するという作用を有する。

【0017】

本発明の請求項2記載の発明は、ハイパーテキスト文書を表示するハイパーテキスト表示装置において、前記ハイパーテキスト文書を表示する表示手段と、ユーザの指示に基づいて前記ハイパーテキスト文書のアンカーを選択する選択手段と、前記ハイパーテキスト文書を解析してアンカー情報を抽出する解析手段と、前記選択手段と前記解析手段との出力に基づいて、前記選択手段に対応する属性をもつアンカーが押下されたか否かを判定する属性押下判定手段と、前記属性押下判定手段の出力に基づいて、前記選択手段によって選択されたアンカー情報が指定するハイパーテキスト文書内の位置へフォーカスを移動させるフォーカス移動手段とを具備するハイパーテキスト表示装置であり、選択手段に対応するアンカーのみを選んでフォーカスを移動させるという作用を有する。

【0018】

本発明の請求項3記載の発明は、請求項1、2記載のハイパーテキスト表示装置において、前記選択手段は、ユーザがボタンキーを押下することによって前記ハイパーテキストのアンカーを選択する手段であるものであり、ボタンキー対応のアンカーのみを選んでフォーカスを移動させ押下を判定してデータをサーバから取得するという作用を有する。

【0019】

本発明の請求項4記載の発明は、請求項1、2記載のハイパーテキスト表示装置において、前記選択手段は、ユーザが音声を利用することによって前記ハイパ

ーテキストのアンカーを選択する手段であるものであり、音声指示対応のアンカーのみを選んでフォーカスを移動させ押下を判定してデータをサーバから取得するという作用を有する。

【0020】

本発明の請求項5記載の発明は、ハイパーテキスト文書を表示するハイパーテキスト表示装置において、前記ハイパーテキスト文書を表示する表示手段と、ユーザの指示に基づいて前記ハイパーテキスト文書のアンカーを選択するボタンキー選択手段と、前記ハイパーテキスト文書を解析してアンカー情報を抽出する解析手段と、解析の結果、前記ボタンキー選択属性をもつアンカーが存在しない場合、前記ハイパーテキスト文書の前記アンカー情報にボタンキー選択属性を付加するか否かを判定する属性自動付加判定手段と、前記属性自動付加判定手段の出力に基づいて、前記ハイパーテキスト文書のアンカー情報に前記ボタンキー選択属性を上から順に自動的に付加する属性自動付加手段と、前記解析手段と前記ボタンキー選択手段との出力に基づいて、前記ボタンキー選択属性をもつアンカーが選択されたか否かを判定する属性選択判定手段とを具備するハイパーテキスト表示装置であり、選択的にボタンキー対応属性をアンカーに付与して、ボタンキー対応のアンカーのみを選択可能にするという作用を有する。

【0021】

本発明の請求項6記載の発明は、ハイパーテキスト文書を表示するハイパーテキスト表示装置において、前記ハイパーテキスト文書を表示する表示手段と、ユーザのボタンキー指示に基づいて前記ハイパーテキスト文書のアンカーを選択するボタンキー選択手段と、前記ハイパーテキスト文書を解析してアンカー情報を抽出する解析手段と、前記解析手段の出力に基づいて、ボタンキー選択属性をもつアンカーが存在しない場合、前記ハイパーテキスト文書のアンカー情報に前記ボタンキー選択属性を付加するか否かを判定する属性自動付加判定手段と、前記属性自動付加判定手段の結果に基づいて、前記ハイパーテキスト文書のアンカー情報に前記ボタンキー選択属性を表示順に自動的に付加する属性自動付加手段と、前記解析手段と前記ボタンキー選択手段との出力に基づいて、前記選択手段と対応する情報を持つ属性を含むアンカー情報が選択されたか否かを判定する属性選

択判定手段とを具備するハイパーテキスト表示装置であり、表示順に選択的にボタンキー対応属性をアンカーに付与して、ボタンキー対応のアンカーのみを選択可能にするという作用を有する。

【0022】

以下、本発明の実施の形態について、図1～図7を参照しながら詳細に説明する。

【0023】

(第1の実施の形態)

本発明の第1の実施の形態は、ハイパーテキスト文書を表示し、ユーザの指示に基づいてハイパーテキスト文書のアンカーを選択し、ハイパーテキスト文書を解析してアンカー情報を抽出し、選択手段と対応するアンカーが選択、押下された場合に、アンカー情報が示すデータをサーバから取得するハイパーテキスト表示装置である。

【0024】

図1は、本発明の第1の実施の形態のハイパーテキスト表示装置を示すブロック図である。図1において、ハイパーテキスト表示装置101は、ハイパーテキスト文書を解析して表示する装置である。解析手段102は、ハイパーテキスト文書を解析する手段である。選択手段103は、ハイパーテキスト文書に含まれるアンカー情報を選択する手段である。表示手段104は、解析結果と属性選択判定結果に基づいてハイパーテキスト文書を表示する手段である。属性選択判定手段105は、解析結果をもとに、選択手段に対応する情報を持つ属性を含むアンカー情報が選択されたか否かを判定する手段である。属性押下判定手段106は、属性選択結果をもとに、選択手段に対応する情報を持つ属性を含むアンカー情報が押下されたか否かを判定する手段である。取得手段107は、属性押下判定結果をもとに、アンカー情報が示すデータをサーバから取得する手段である。フォーカス移動手段108は、属性押下判定結果をもとに、アンカー情報が示すハイパーテキスト文書内の位置へフォーカスの表示を移動させる手段である。サーバ109は、データを提供する装置である。

【0025】

ハイパーテキスト表示装置101は、ハイパーテキスト文書を、解析手段102によって解析し、表示手段104によって表示する。解析手段102は、ハイパーテキスト文書を解析する。選択手段103は、ハイパーテキスト文書に含まれるアンカー情報の選択をする。属性選択判定手段105は、解析手段102の結果をもとに、選択手段103に対応する情報を持つ属性を含むアンカー情報が選択されたか否かを判定する。表示手段104は、解析手段102と属性選択判定手段105との結果をもとにハイパーテキスト文書を表示する。属性押下判定手段106は、属性選択手段105の結果をもとに、選択手段に対応する情報を持つ属性を含むアンカー情報が押下されたか否かを判定する。フォーカス移動手段108は、属性押下判定106の結果をもとに、アンカー情報が示すハイパーテキスト文書内の位置へフォーカスの表示を移動させる。取得手段107は、属性押下判定106の結果をもとに、アンカー情報が示すデータをサーバ109から取得する。

【0026】

上記のように構成された第1の実施の形態のハイパーテキスト表示装置の動作について、図2のシーケンス図を用いて説明する。ハイパーテキスト表示装置301は、ハイパーテキスト文書の解析処理（ステップ302）を行ない、ハイパーテキスト文書を表示する。

【0027】

表示処理（ステップ303）では、ハイパーテキスト文書の解析処理（ステップ302）の結果に基づいて、ハイパーテキスト文書の表示を行なう。これは、ウェブブラウザの処理と同じである。

【0028】

選択処理（ステップ304）では、ボタンキーの押下や、音声認識装置を介した音声による指示情報に基づいて、表示されたハイパーテキスト文書に含まれるアンカーの1つを選択する。例えば、ボタンキーの右矢印を押すと、フォーカスが右に移動して、右側の次のアンカーを選択する。例えば、音声で「前」と指示すると、直前に選択されたアンカーにフォーカスを戻す。

【0029】

属性選択判定処理（ステップ305）では、選択処理（ステップ304）の結果に基

づいて、アンカー情報に対応する入力されたか否かを判定する。

【0030】

属性押下判定処理（ステップ306）では、ハイパーテキスト文書に記述された情報と属性選択処理（ステップ304）の結果に基づいて、選択処理（ステップ304）に対応する属性をもつアンカーが押下されたか否かを判定する。判定結果に応じて、フォーカス移動処理（ステップ307）を行なうか、取得処理（ステップ308）を行なうか判定する。アンカーのポインタが文書内の位置へのリンクであれば、フォーカス移動処理（ステップ307）を行ない、他の文書へのリンクであれば、取得処理（ステップ308）を行なう。

【0031】

フォーカス移動処理（ステップ307）では、属性押下判定処理（ステップ306）の結果に基づいて、選択処理（ステップ304）によって選択されたアンカー情報が指定するハイパーテキスト文書内の位置へフォーカスを移動させる。

【0032】

取得処理（ステップ308）では、属性押下判定処理（ステップ306）の結果に基づいて、選択処理（ステップ304）において選択されたアンカー情報が示すデータをサーバ310から取得する。

【0033】

表示処理（ステップ309）では、フォーカス移動処理（ステップ307）の結果に基づいて表示を行なう。

【0034】

次に、第1の実施の形態における属性選択判定処理の動作について、図3のフローチャートを用いて説明する。属性選択判定処理（ステップ601）は、選択属性をもつアンカーが選択されたか否かを判定して、表示するものである。

【0035】

アンカー情報選択処理（ステップ602）では、選択属性をもつアンカーが選択されたか否かを判定する。表示処理（ステップ603）では、ステップ602の結果に基づいて表示を行ない、終了（ステップ604）する。

【0036】

次に、第1の実施の形態における属性押下判定処理の動作について図4のフローチャートを用いて説明する。属性押下判定処理は、選択属性をもつアンカーが押下された否かを判定し、判定結果に応じてデータ取得処理かフォーカス移動処理を行なうものである。

【0037】

アンカー情報押下判定処理(ステップ702)では、選択属性をもつアンカーが押下されたか否かを判定する。押下されなければ終了する。

【0038】

データ取得判定処理(ステップ703)では、選択属性を保持するアンカー情報が示すデータをサーバから取得するか否かを、ハイパーテキスト文書に記述されている情報をもとに判定する。

【0039】

取得処理(ステップ704)では、選択属性を保持するアンカーが示すデータをサーバから取得し、終了(ステップ707)する。

【0040】

フォーカス移動判定処理(ステップ705)では、ハイパーテキスト文書に記述された情報をもとに、ハイパーテキスト文書内の位置へフォーカスを移動するか否かを判定する。

【0041】

フォーカス移動処理(ステップ706)では、ステップ705の結果をもとにフォーカスを移動し、終了(ステップ707)する。

【0042】

上記のように、本発明の第1の実施の形態では、ハイパーテキスト表示装置を、ハイパーテキスト文書を表示し、ユーザの指示に基づいてハイパーテキスト文書のアンカーを選択し、ハイパーテキスト文書を解析してアンカー情報を抽出し、選択手段と対応するアンカーが選択、押下された場合に、アンカー情報が示すデータをサーバから取得構成としたので、簡単な操作でハイパーテキスト文書のアンカーを選択して目的のデータを表示させることができる。

【0043】

(第2の実施の形態)

本発明の第2の実施の形態は、ハイパーテキスト文書を表示し、ユーザのボタンキー操作により、ハイパーテキスト文書のアンカーを選択し、ハイパーテキスト文書を解析してアンカー情報を抽出し、ボタンキー選択属性を有するアンカー情報が存在しない場合、ハイパーテキスト文書のアンカー情報へボタンキー選択属性を付加するか否かを判定して付加し、ボタンキー選択属性をもつアンカーが押下された場合にそのデータを取得して表示するハイパーテキスト表示装置である。

【0044】

図5は、本発明の第2の実施の形態のハイパーテキスト表示装置を示すブロック図である。図5において、ハイパーテキスト表示装置201は、ハイパーテキスト文書を解析して表示する装置である。解析手段202は、ハイパーテキスト文書を解析する手段である。属性自動付加判定手段203は、ボタン選択属性を、自動的にアンカー情報に付加するか否かを、ハイパーテキスト文書に記述されている情報をもとに判定する手段である。属性自動付加手段204は、ボタン選択属性をハイパーテキスト文書に含まれるアンカー情報に自動的に付加する手段である。ボタンキー選択手段205は、ボタンキーによってハイパーテキスト文書に含まれるアンカー情報を選択する手段である。属性選択判定手段206は、ボタンキー選択手段の結果をもとに、ボタン選択属性をもつアンカーが押下されたか否かを判定する手段である。表示手段207は、解析手段と属性選択判定手段との結果をもとに、ハイパーテキスト文書を表示する手段である。

【0045】

ハイパーテキスト表示装置201は、ハイパーテキスト文書を解析手段202によって解析し、表示手段207によって表示する。属性自動付加判定手段203は、ボタン選択属性を、自動的にハイパーテキスト文書に含まれるアンカー情報に付加するか否かを、ハイパーテキスト文書に記述されている情報をもとに判定する。属性自動付加手段204は、ボタン選択属性をハイパーテキスト文書に含まれるアンカー情報に自動的に付加する。ボタンキー選択手段205は、ボタンキーによってハイパーテキスト文書に含まれるアンカー情報を選択する。属性選択判定手段206は

、ボタンキー選択手段205の結果をもとに、ボタン選択属性をもつアンカーが押下されたか否かを判定する。表示手段207は、解析手段202と属性選択判定手段206との結果をもとに、ハイパーテキスト文書を表示する。

【0046】

上記のように構成された本発明の第2の実施の形態におけるハイパーテキスト表示装置の動作について、図6のシーケンス図を用いて説明する。ハイパーテキスト表示装置401は、ハイパーテキスト文書の解析処理（ステップ402）を行ない、ハイパーテキスト文書を表示するものである。

【0047】

属性自動付加判定処理（ステップ403）では、ボタンキー選択属性を、ハイパーテキストに自動的に付加するか否かを判定する。

【0048】

属性自動付加処理（ステップ404）では、ボタンキー選択属性をハイパーテキストに自動的に付加する。

【0049】

表示処理（ステップ405）では、解析処理（ステップ402）と属性選択判定処理（ステップ403）との結果をもとに、ハイパーテキスト文書を表示する。

【0050】

ボタンキー選択処理（ステップ406）では、ボタンキーの押下をもとに、ハイパーテキスト文書に含まれるアンカー情報を選択する。

【0051】

属性選択判定処理（ステップ407）では、ボタンキー選択処理（ステップ406）の結果をもとに、アンカー情報に対応する入力されたか否かを判定する。

【0052】

表示処理（ステップ408）では、解析処理（ステップ402）と属性選択判定処理（ステップ403）の結果をもとにハイパーテキスト文書を表示する。

【0053】

次に、第2の実施の形態における属性自動付加判定処理の動作について図07のフローチャートを用いて説明する。属性自動付加判定処理（ステップ501）で

は、ボタン選択属性を自動的にハイパーテキスト文書に含まれるアンカー情報に付加するか否か、ハイパーテキスト文書に記述されている情報をもとに判定する。

【0054】

属性付加判定処理（ステップ502）では、ハイパーテキスト文書に記述されている情報をもとに、自動的にハイパーテキスト文書に含まれるアンカー情報に付加するか否か、ハイパーテキスト文書に記述されている情報をもとに判定する。

【0055】

属性付加判定処理（ステップ503）では、ハイパーテキスト文書に記述されている情報をもとに、ハイパーテキスト文書の上から順にボタンキー選択属性をアンカー情報に付加するか否かを判定する。

【0056】

（ステップ505）では、ハイパーテキスト文書に記述されている情報をもとに、表示画面の上から順にボタンキー選択属性をアンカー情報に付加するか否かを判定する。

【0057】

属性自動付加処理（ステップ504）では、ステップ508及びステップ505の情報をもとに、ハイパーテキスト文書に含まれるアンカー情報にボタンキー選択属性を付加し、終了（ステップ506）する。

【0058】

上記のように、本発明の第2の実施の形態では、ハイパーテキスト表示装置を、ハイパーテキスト文書を表示し、ユーザのボタンキー操作により、ハイパーテキスト文書のアンカーを選択し、ハイパーテキスト文書を解析してアンカー情報を抽出し、ボタンキー選択属性を有するアンカー情報が存在しない場合、ハイパーテキスト文書のアンカー情報へボタンキー選択属性を付加するか否かを判定して付加し、ボタンキー選択属性をもつアンカーを押下された場合にそのデータを取得して表示する構成としたので、簡単なボタン操作でアンカーを選択、押下して、希望するハイパーテキスト文書を表示させることができる。

【0059】

【発明の効果】

以上のように、本発明では、ハイパーテキスト文書を表示するハイパーテキスト表示装置を、ハイパーテキスト文書を表示する表示手段と、ユーザの指示に基づいてハイパーテキスト文書のアンカーを選択する選択手段と、ハイパーテキスト文書を解析してアンカー情報を抽出する解析手段と、選択手段と解析手段との出力に基づいて、選択手段に対応する属性をもつアンカーが選択されたか否かを判定する属性選択判定手段と、属性選択判定手段の出力に基づいて、選択手段に対応する属性をもつアンカーが押下されたか否かを判定する属性押下判定手段と、属性押下判定手段の出力に基づいて、アンカー情報が示すデータをサーバから取得する取得手段とを具備する構成としたので、選択手段対応のアンカーのみを簡単に選択でき、画面が小さく選択装置が単純な携帯型情報端末においても、簡単に目的のアンカーを選択してデータを取得することができるという効果が得られる。

【0060】

また、ハイパーテキスト文書を表示するハイパーテキスト表示装置において、ハイパーテキスト文書を表示する表示手段と、ユーザの指示に基づいてハイパーテキスト文書のアンカーを選択する選択手段と、ハイパーテキスト文書を解析してアンカー情報を抽出する解析手段と、選択手段と解析手段との出力に基づいて、選択手段に対応する属性をもつアンカーが押下されたか否かを判定する属性押下判定手段と、属性押下判定手段の出力に基づいて、選択手段によって選択されたアンカー情報が指定するハイパーテキスト文書内の位置へフォーカスを移動させるフォーカス移動手段とを具備する構成としたので、選択手段対応のアンカーのみにフォーカスを移動して簡単に目的のデータを表示することができるという効果が得られる。

【0061】

また、ハイパーテキスト文書を表示するハイパーテキスト表示装置において、ハイパーテキスト文書を表示する表示手段と、ユーザの指示に基づいてハイパーテキスト文書のアンカーを選択するボタンキー選択手段と、ハイパーテキスト文書を解析してアンカー情報を抽出する解析手段と、解析の結果、ボタンキー選択

属性をもつアンカーが存在しない場合、ハイパーテキスト文書のアンカー情報にボタンキー選択属性を付加するか否かを判定する属性自動付加判定手段と、属性自動付加判定手段の出力に基づいて、ハイパーテキスト文書のアンカー情報にボタンキー選択属性を上から順に自動的に付加する属性自動付加手段と、解析手段とボタンキー選択手段との出力に基づいて、ボタンキー選択属性をもつアンカーが選択されたか否かを判定する属性選択判定手段とを具備する構成としたので、選択的にボタンキー対応属性をアンカーに付与して、ボタンキー対応のアンカーのみを簡単に選択することができるという効果が得られる。

【0062】

また、ハイパーテキスト文書を表示するハイパーテキスト表示装置において、ハイパーテキスト文書を表示する表示手段と、ユーザのボタンキー指示に基づいてハイパーテキスト文書のアンカーを選択するボタンキー選択手段と、ハイパーテキスト文書を解析してアンカー情報を抽出する解析手段と、解析手段の出力に基づいて、ボタンキー選択属性をもつアンカーが存在しない場合、ハイパーテキスト文書のアンカー情報にボタンキー選択属性を付加するか否かを判定する属性自動付加判定手段と、属性自動付加判定手段の結果に基づいて、ハイパーテキスト文書のアンカー情報にボタンキー選択属性を表示順に自動的に付加する属性自動付加手段と、解析手段とボタンキー選択手段との出力に基づいて、選択手段と対応する情報を持つ属性を含むアンカー情報が選択されたか否かを判定する属性選択判定手段とを具備する構成としたので、表示順に選択的にボタンキー対応属性をアンカーに付与して、ボタンキー対応のアンカーのみを簡単に選択することができるという効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の第1の実施の形態のハイパーテキスト表示装置を示すブロック図、

【図2】

本発明の第1の実施の形態のハイパーテキスト表示装置のシーケンス図、

【図3】

本発明の第1の実施の形態のハイパーテキスト表示装置における属性選択判定

処理のフローチャート図、

【図 4】

本発明の第 1 の実施の形態のハイパーテキスト表示装置における属性押下判定処理のフローチャート図、

【図 5】

本発明の第 2 の実施の形態のハイパーテキスト表示装置を示すブロック図、

【図 6】

本発明の第 2 の実施の形態のハイパーテキスト表示装置のシーケンス図、

【図 7】

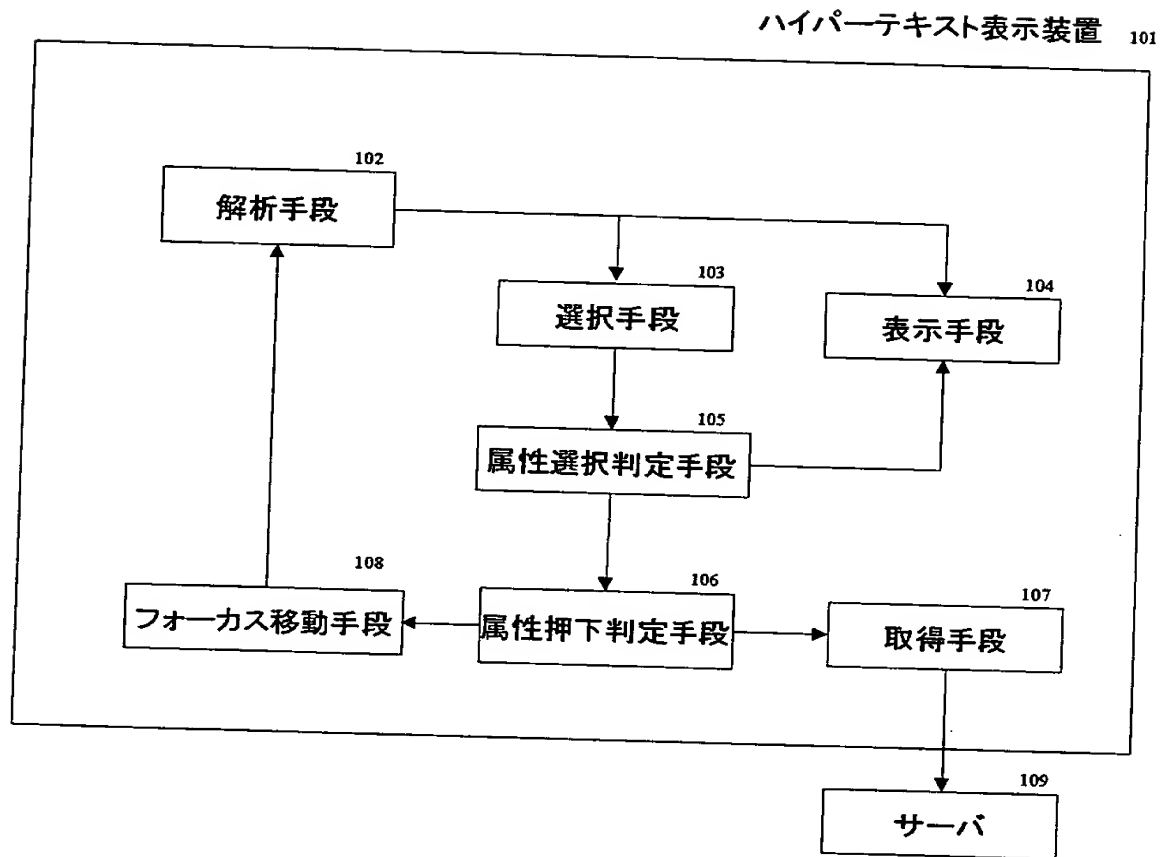
本発明の第 2 の実施の形態のハイパーテキスト表示装置における属性自動付加判定処理のフローチャート図である。

【符号の説明】

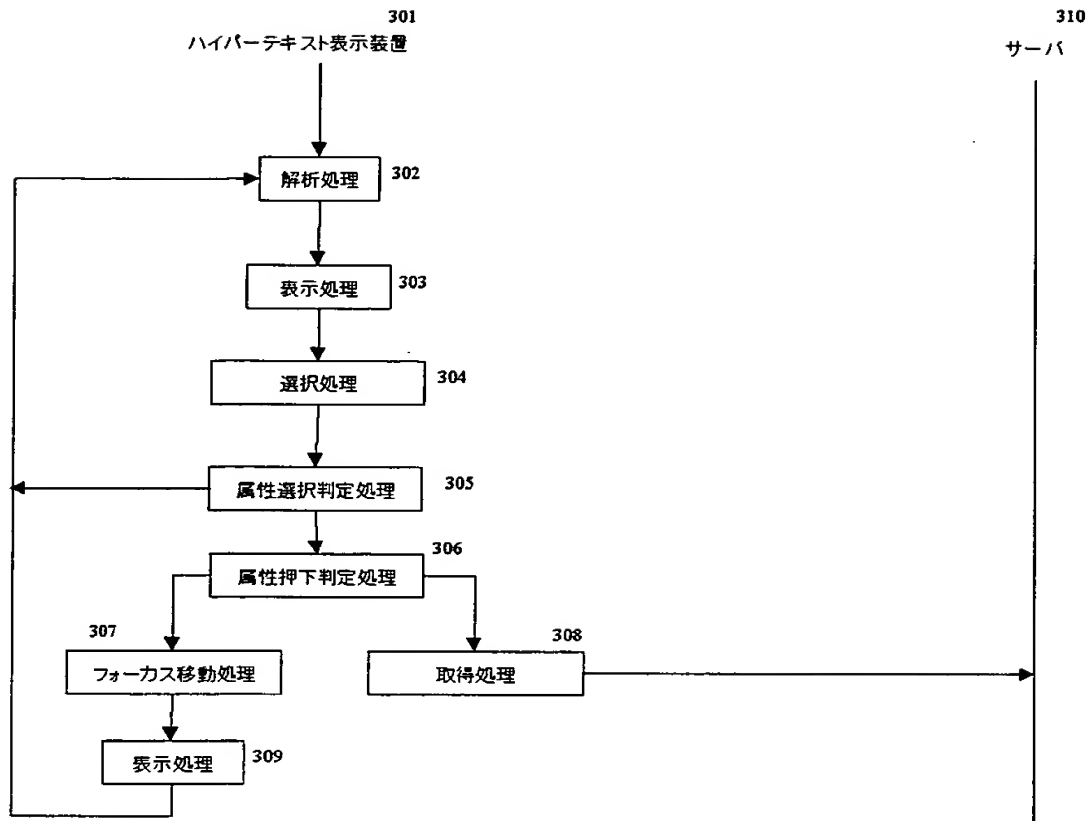
- 101 ハイパーテキスト表示装置
- 102 解析手段
- 103 選択手段
- 104 表示手段
- 105 属性選択判定手段
- 106 属性押下判定手段
- 107 取得手段
- 108 フォーカス移動手段
- 109 サーバ
- 201 ハイパーテキスト表示装置
- 202 解析手段
- 203 属性自動付加判定手段
- 204 属性自動付加手段
- 205 ボタン選択手段
- 206 属性選択判定手段
- 207 表示手段

【書類名】 図面

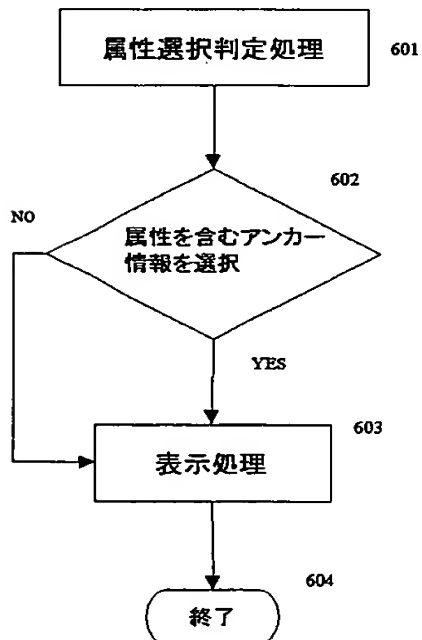
【図 1】



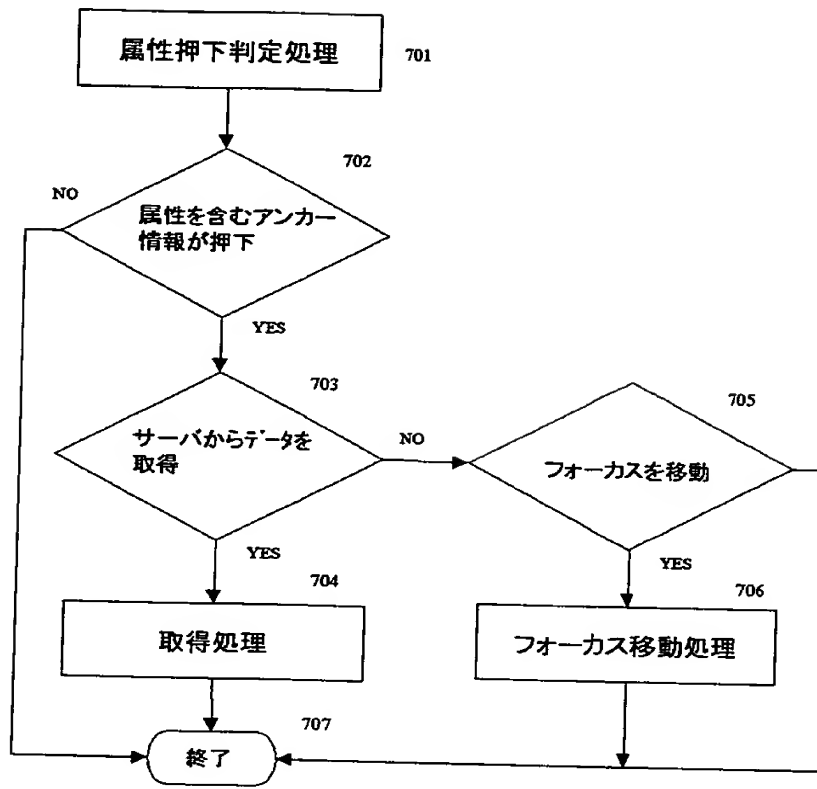
【図 2】



【図 3】

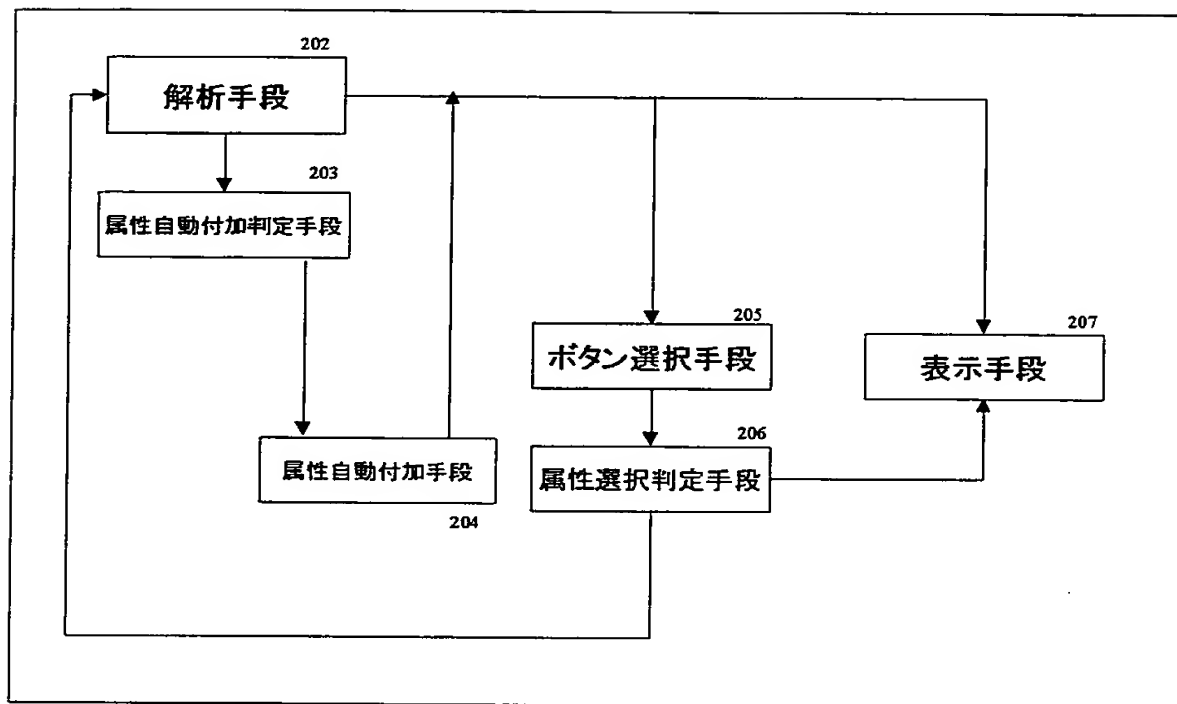


【図 4】

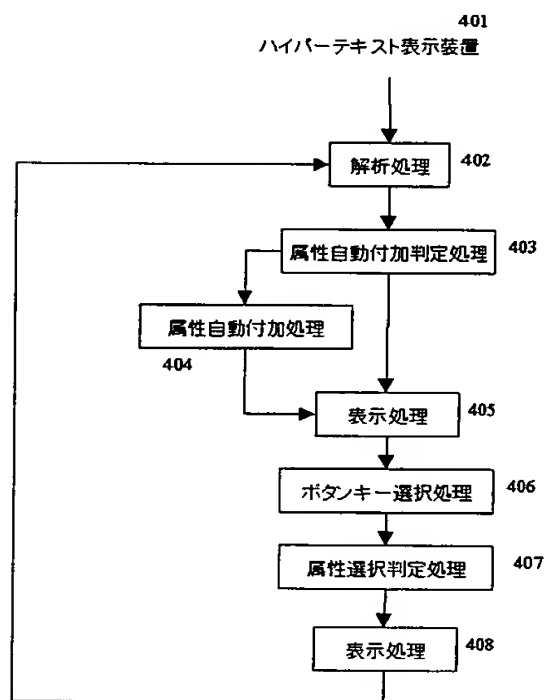


【図 5】

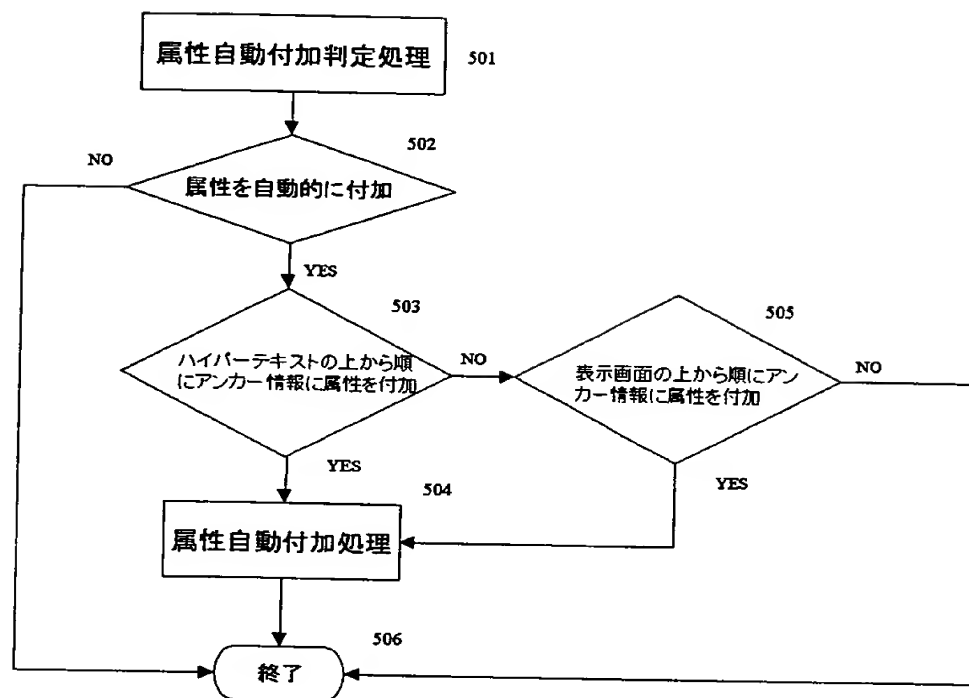
ハイパーテキスト表示装置 201



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ハイパーテキスト表示装置において、ユーザが希望するアンカーを簡単に選択して目的のデータを表示できるようにする。

【解決手段】 ハイパーテキスト文書を解析手段102で解析して、アンカー情報を抽出する。その結果に基づいて、選択手段103によってアンカー情報を選択する。選択された結果をもとに、属性選択判定手段105によって、選択手段103に対応するアンカーが選択されたか否かを判定する。属性押下判定手段106によって、選択手段103に対応するアンカーが押下されたか否かを判定する。押下された場合は、取得手段107により、アンカー情報が示すデータをサーバ109から取得する。あるいは、フォーカス移動手段108により、アンカー情報が示すハイパーテキスト文書内の位置へフォーカスを移動させる。ボタンキーなどの選択手段に対応するアンカーのみを簡単に選ぶことができ、すばやく目的のデータを表示することができる。

【選択図】 図1

認定・付加情報

特許出願の番号	平成10年 特許願 第362919号
受付番号	59800830750
書類名	特許願
担当官	濱谷 よし子 1614
作成日	平成11年 5月18日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】	
【識別番号】	000005821
【住所又は居所】	大阪府門真市大字門真1006番地
【氏名又は名称】	松下電器産業株式会社
【特許出願人】	
【識別番号】	000187725
【住所又は居所】	神奈川県横浜市港北区綱島東4丁目3番1号
【氏名又は名称】	松下通信工業株式会社
【特許出願人】	
【識別番号】	392026693
【住所又は居所】	東京都港区虎ノ門二丁目10番1号
【氏名又は名称】	エヌ・ティ・ティ移動通信網株式会社
【代理人】	申請人
【識別番号】	100099254
【住所又は居所】	東京都新宿区百人町二丁目2番41号 アリコベール305号 役・大橋特許事務所
【氏名又は名称】	役 昌明
【代理人】	
【識別番号】	100100918
【住所又は居所】	東京都新宿区百人町二丁目2番41号 アリコベール305号 役・大橋特許事務所
【氏名又は名称】	大橋 公治
【代理人】	
【識別番号】	100105485
【住所又は居所】	東京都新宿区百人町2丁目2番41号 アリコベール305号 役・大橋特許事務所
【氏名又は名称】	平野 雅典
【代理人】	

次頁有

認定・付加情報（続き）

【識別番号】	100108729
【住所又は居所】	東京都新宿区百人町2丁目2番41号 アリコベ ール305号 役・大橋特許事務所
【氏名又は名称】	林 紘樹

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005821]

1. 変更年月日 1990年 8月28日

[変更理由] 新規登録

住 所 大阪府門真市大字門真1006番地
氏 名 松下電器産業株式会社

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000187725]

1. 変更年月日 1990年 8月28日

[変更理由] 新規登録

住 所 神奈川県横浜市港北区綱島東4丁目3番1号

氏 名 松下通信工業株式会社

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [392026693]

1. 変更年月日 1992年 8月21日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都港区虎ノ門二丁目10番1号

氏 名 エヌ・ティ・ティ移動通信網株式会社